

# МАКЕДОНСКИ МЕДИЦИНСКИ ПРЕГЛЕД

СПИСАНИЕ НА МАКЕДОНСКОТО ЛЕКАРСКО ДРУШТВО МАКЕД. МЕД. ПРЕГЛЕД, ГОД 2013, Стр. 1-110, Бр. 1-2

## Оригинални статии

ИНСТИТУТ ЗА АНАТОМИЈА, МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

ВАРИЈАЦИИ ВО НАСТАНУВАЊЕТО НА ИНТРАРЕНАЛНАТА АПИКАЛНА СЕГМЕНТАЛНА АРТЕРИЈА КАЈ ЧОВЕЧКИОТ БУБРЕГ

## VARIATIONS IN ORIGIN OF THE INTRARENAL APICAL SEGMENT ARTERY OF THE HUMAN KIDNEY

C. JOBEVSKA

Во зависност од артериската дистрибуција, бубрегот е поделен на пет сегменти: апикален горен, среден, долен и заден. Секој од нив е снабдуван со своја сопствена артерија. Апикалната сегментална артерија е артерија чие потекло е нај-варијабилно од преостанатите сегментални артерии. Познавањето на сегменталната дистрибуција на артериите е од Голема важност во сегменталната ресекција на бубрегот. Анализи-рани беа 30 бубрези земени од лица од двата пола и 20 ренални ангиографии. Применети беа дисек- циониот, инјекциониот и инјекцино-корозивниот метод. Инјекцино-корозивниот метод овоз- можи изготвување на анатомски модели на ре- налниот васкуларен систем на бубрегот. По ре- дот на зачестеноста, апикалната сегментална артерија произлегува: од горната сегментална артерија; од раздвојувањето на предната и зад- ната завршна гранка и од задната завршна гранка. Бројните варијации на реналните васкуларни примероци има практична примена во сегментал- ната или парцијалната ресекција на бубрегот.

**Клучни зборови:** бубрег, бубрежна артерија, интравенално разгранување, сегментација, ана- томија, хирургија.

### Summary

*Based on the arterial distribution, the kidney is divided into five segments: apical, upper, middle, lower and posterior.*

*Each segment is supplied by its own artery. The apical segment artery is however, a vessel whose origin is the most diverse of all segmental arteries. Knowledge of*

*the segmental distribution of the arteries is very important in segmental resection of the kidney.*

*A total of 30 kidneys, obtained from subjects of both sexes and 20 renal angiographic pictures were analyzed. Dissectional, injectional and injection-corrosive methods were applied. The injection-corrosive method enabled preparing anatomic models of the renal vascular system of the kidney.*

*In order of frequency, apical segment artery arises from the upper segment artery; from the junction of the anterior and posterior divisions; from the posterior division.*

*The investigation has yielded a number of facts about the renal vascular pattern that have practical application in segmental or partial resection of the kidney.*

*Key words: kidney, renal artery, internal branching, segmentation, anatomy, surgery.*

Познавањето на варијациите во настанување- то на сегменталните артерии на бубрегот е од го- лемо значење за парцијалната нефректомија. Апикалната сегментална артерија е артериски крвен сад кој е најваријабилен во настанувањето од преостанатите сегментални артерии кај човеч- киот бубрег. Може да води потекло од горната сегментална артерија, од раздвојувањето на пред- ната и задната завршна гранка и да потекнува од задната завршна гранка.

### Материјал и методи

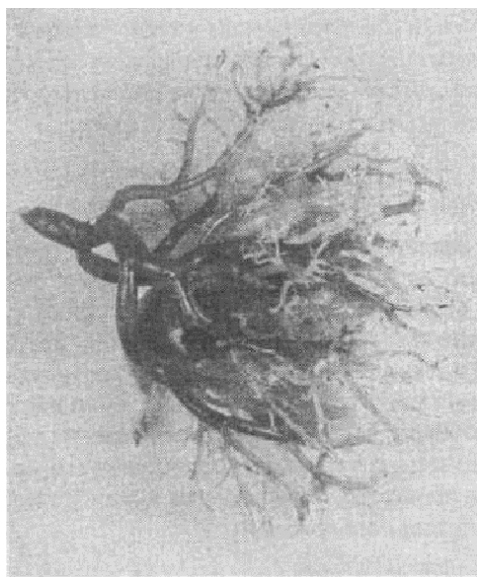
Материјалот користен за изработка на овој труд опфаќа 30 бубрези земени post1 топеш во тек на 24 часа по настапувањето на смртта од лица на различна возраст од обата пола. Изолираните

органи се земани од Институтот за патолошка анатомија и од Институтот за судска медицина. При тоа беа користени инспекционо-дисекциониот метод, како најсуверен за проучување на то-пографијата кај аутопсиониот материјал и инјекционо-корозивниот метод, кој овозможи изготвување на анатомски модели на реналната артерија, со што се доби просторен приказ на нејзината васкуларна мрежа. За инјектирање беше користена растворена акрилна маса. Вака инјектираниот препарат беше подложен на корозија во концентрирана хлороводородна киселина која доведе до корозија и отстранување на паренхимот од реналната мрежа. Вака добиениот калап е верна одливка на реналната артерија и нејзиното разгранување. Анализирани беа и 20 ренални ангиографии направени со помош на контрастна артериографија на Институтот за радиологија.

#### Резултати

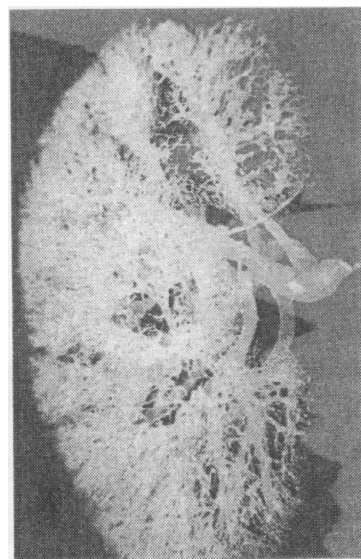
Во зависност од бројот на сегменталните гранки, реналниот паренхим е поделен на пет сегменти: апикален, горен, среден, долен и заден. Секој од нив е снабдуван со своја сопствена артерија. Апликалната сегментална артерија е артерија чие потекло е најваријабилно во настанувањето од преостанатите сегментални артерии. Таа може да води потекло од:

- Од горната сегментална артерија (сл. 1)



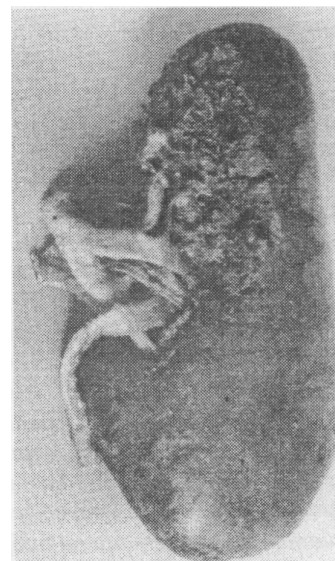
**Слика 1.** Корозивен преиараш на лев бубрег

- Од раздвојувањето на предната и задната завршна гранка (сл. 2)



**Слика 2.** Корозивен преиараш на десен бубрег (facies anterior)

Од задната завршна гранка (сл. 3)



**Слика 3.** Преиараш на десен бубрег

Сегменталната поделба на бубрегот е предмет на изучување на повеќе автори. Според литературните податоци, истражувањето на ова поле датира од 1873 година, Hyrtl кога прв препознал дека реналниот артериски систем се дели на преден и заден васкуларен сегмент Brodel. во 1901 година го

описал разгранувањето на реналната артерија и истакнал дека не постојат анастомози помеѓу сегменталните гранки. Непостоенето на анастомози го потврдиле и Eberhard & Banks во 1952 година, кои откриле дека подврзувањето на една сегментална артерија нема да доведе до исхемија ниту до мешање на снабдувањето со крв на соседните сегменти. Авторитативен труд на кој се повикале најголем број автори кои ја проучувале оваа проблематика, дал Graves во 1954 година.

Тој, врз основа на студијата на пластичните одливки на артериограмите на човечките интраренални артерии, докажал дека постои сегментален распоред на овие садови кој е константен и дека не постои анастомотичка артериска циркулација помеѓу овие сегменти. Врз основа на артериската дистрибуција реналниот паренхим го поделил на пет сегменти: апикален, горен, среден, долен и заден. Секој од нив е снабдуван од своја сопствена артерија. Longija et al. во 1982 година во својата студија за интрареналните артериски сегменти со корозивни модели забележале дека петте артериски сегменти (апикалниот, горниот, средниот, долниот и задниот), се сведени на четири во 46% од бубрезите, што произлегува од соединувањето на горниот и средниот или средниот и долниот сегмент во еден. Sampaio et al. во 1993 година пронаш-

ле бубрези со пет артериски сегменти во 30 од 49 примероци (61,2%), и бубрези со четири артериски сегменти во 19 од 49 случаи (38,8 %). Сите сегментални артерии на бубрегот во функционална смисла се терминални, па нивната опструкција, секција или лигатура доведува до инфаркт на одветниот бубрежен сегмент.

#### Литература

- Graves FT: The anatomy of intrarenal arteries and their application to segmental resection of kidney. Br J Surg, 1954,42: 132-139.
- Graves FT: The anatomy and nomenclature of the intrarenal arteries. In: Anatomical Studies for Renal and Intrarenal Surgery. Bristol; Wright chart 3. 1986; 13-21.
- Kner GA, Bhargava Indra Makhoni JS: Intrarenal Branching of renal arteries. Ind J Surg, 1960; 12: 263- 269.
- Longia GS: Surface projection of arterial segments in the human kidney. Acta Anat, 1982; 113: 145-150.
- Sampaio FJB, Argao AHM: Anatomical relationship between the intrarenal arteries and the kidney collecting system. J Urol, 1990; 143: 679-681.
- Sampaio FJ, Schiavini JL, Favorito LA: Proportional analysis of the kidney arterial segments. Urol Res (GERMANY), 1993; 21(6) p 371-4.

КЛИНИКА ЗА ПСИХИЈАТРИЈА, МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ  
ПСИХИЈАТРИСКА БОЛНИЦА „СКОПЈЕ“- СКОПЈЕЗАВОД ЗА МЕНТАЛНО  
ЗДРАВЈЕ НА ДЕЦА И МЛАДИ „МЛАДОСТ“- СКОПЈЕ

## ПСИХОЛОШКО-ПСИХИЈАТРИСКА ПРОЦЕНА НА КЛИНИЧКИ ПРИМЕРОК НА ДЕЦА И АДОЛЕСЦЕНТИ ЖРТВИ НА СЕКСУАЛНА ЗЛОУПОТРЕБА

*Трудот претставува истражување на клинички примерок кој го сочинуваат 17 сексуално злоупотребени деца на возраст од 3 до 14 Години третиранци во Заводот за ментално здравје за деца и младинци и Клиниката за психијатрија во Скопје, во периодот од 1999 до 2002. Контекстуалната анализа на видот и специфичностите на сексуалната злоупотреба, како и семејната констелација, беа проценети со соодветно структурирано интервју, додека симптомите*

*на реакција на сексуалната траума беа проценувани со стандардизиран прашалник. Од вкупниот број испитаници, 47% припаѓаат на возраст од 11 до 14 Год., 29,4% се на возраст од 7 до 10 Год., а 23,5% се на возраст од 3 до 6 Год. Сексуалната злоупотреба како повторувачко трауматско искуство е присутна кај 64,7% од испитаниците. Кај 70,6% од испитаниците таа не е придружена со други облици на злоупотреба, кај 47,1% од испитаниците е извршена од блиски и*